·临床教学·

以症状为导向的临床横向思维培养在妇科实习带教中的应用研究

李梦如[1]　洛若愚[1]　王淑君[1]　卢章洪[2]　谭爱丽[1]

[1]武汉大学人民医院妇Ⅰ科，武汉　430060；[2]武汉大学人民医院教学办公室，武汉　430060

通信作者：谭爱丽，Email：26754260@qq.com

【摘要】 目的　探讨以症状为导向的临床横向思维培养在妇科实习带教中的应用价值。**方法**　选取166名于武汉大学人民医院妇Ⅰ科实习的2017级及2018级临床医学5年制学生，将各年级学生随机分为试验组和对照组，其中2017级试验组43人、对照组46人，2018级试验组37人、对照组40人，试验组均采用以症状为导向的临床横向思维培养模式，对照组均采用传统教学。实习结束后采用出科考核和满意度调查的方法对教学质量予以评估。数据分析采用SPSS 24.0统计学软件进行t检验。**结果**　将各年级两组学生的出科考核成绩分别比较，理论知识考试成绩相近；但病史采集、查体及病历分析能力成绩比较，试验组成绩要优于对照组（P<0.05），如2017级学生病历分析能力成绩：试验组（37.34 ± 1.08）分vs.对照组（32.18 ± 1.32）分；各年级两组学生满意度分别比较，试验组学生医患沟通、获取有效信息、临床病历分析、自学、查阅资料及团队协作能力较对照组高（P<0.05），激发学生学习兴趣的满意度明显高于对照组（P<0.05）。**结论**　以症状为导向的临床横向思维培养模式有助于学生掌握妇科疾病的诊断思路和治疗原则，更有效地培养学生临床分析能力，提高医患沟通、获取有效信息、自学、查阅资料等能力，激发培养学生学习兴趣。

【关键词】 以症状为导向；　临床横向思维培养；　妇科；　实习带教

【中图分类号】 R71

基金项目：2020年度武汉大学医学部教育研究项目（2020022）

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220811-01515

Application of symptom-oriented clinical lateral thinking training in gynecology internship teaching

Li Mengru[1], Luo Ruoyu[1], Wang Shujun[1], Lu Zhanghong[2], Tan Aili[1]

[1]First Department of Gynecology, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China; [2]Teaching Office, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China

Corresponding author: Tan Aili, Email: 26754260@qq.com

【Abstract】 Objective　To explore the value of symptom-oriented clinical lateral thinking training in gynecology internship teaching. **Methods**　We enrolled a total of 166 medical students of the five-year program of grades 2017 and 2018 who would participate in internships at the First Department of Gynecology of Renmin Hospital of Wuhan University. They were randomly divided into experimental group and control group, with 43 students of grade 2017 and 37 students of grade 2018 in the experimental group and 46 students of grade 2017 and 40 students of grade 2018 in the control group. The experimental group was taught using a symptom-oriented clinical lateral thinking training mode, and the control group was taught using a traditional teaching mode. At the end of the internship, the teaching quality was evaluated by means of an exam and satisfaction survey. The data were analyzed using the t test with the use of SPSS 24.0. **Results**　For both grades 2017 and 2018, the two groups had similar scores of theoretical knowledge, but the experimental group had significantly higher scores of medical history taking, physical examination, and medical record analysis compared with the control group (P<0.05); for example, among students of grade 2017, the score of medical record analysis was (37.34 ± 1.08) in the experimental group and (32.18 ± 1.32) in the control group.

The experimental group had significantly higher degrees of satisfaction than the control group in terms of doctor-patient communication ability, effective information acquisition ability, clinical case analysis ability, self-learning ability, literature search and review ability, team cooperation ability, and learning interest motivation (all $P<0.05$). **Conclusions** The symptom-oriented clinical lateral thinking training mode can help students master the diagnosis and treatment principles of gynecological diseases, improve their abilities of clinical analysis, doctor-patient communication, effective information acquisition, self-learning, and literature search and review, and motivate their interest in learning.

【**Key words**】 Symptom-oriented; Clinical lateral thinking training; Gynecology; Internship teaching

Fund program: Education Research Project of Wuhan University School of Medicine in 2020 (2020022)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220811-01515

目前，我国妇产科临床实习带教多依托对单个疾病进行讲授，采取纵向思维进行临床教学，优势是教学简便及学生可以依托实际病例进行学习。然而，此教学模式对学生形成正确全面的诊疗思路的作用有限，且学生对大多数妇科常见病、多发病的全面了解和掌握效果欠佳。

横向思维方式是法国心理学家爱德华教授针对纵向思维提出的一种看问题的方法，主要是通过观察不同事物在同一时期内的相关性事物的规律，注重事物间的联结，提倡多角度看待问题。从临床角度出发，纵向思维是深刻认识某个疾病的方法，而横向思维则是分析和学习一系列疾病的方法。因此，以症状为导向的临床横向思维能力培养在妇科实习带教中可以使实习医生快速、全面地了解妇科疾病，掌握诊断思路和治疗原则，更有效地培养学生临床决策能力。

1 对象及方法

1.1 研究对象

选取2020年11月至2021年12月于武汉大学人民医院妇Ⅰ科实习的2017级及2018级临床医学5年制学生共166人，将各年级学生随机分为试验组和对照组，其中2017级试验组43人、对照组46人，2018级试验组37人、对照组40人，试验组均采用以症状为导向的临床横向思维培养模式教学，对照组均采用传统教学。2017级学生年龄（22.42 ± 1.57）岁，2018级学生年龄（21.53 ± 1.12）岁。各年级两组性别、年龄、学历等一般资料的差异均无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性。带教教师均为高年资主治医师及以上的教师，具有较高的教学能力及丰富的临床经验。

1.2 教学方法

1.2.1 对照组

带教教师先按教学大纲要求掌握的内容（如某疾病的流行病学、病因、发病机制、临床表现、诊断与治疗等）进行教学。之后于住院患者中选取合适的病人，让学生进行问诊及查体，在此基础上分析病史及辅助检查，经讨论得出患者的诊疗意见。最后带教教师针对见习过程中学生出现的错漏及疑难问题进行讲解，学生课后书写病历，实习结束后进行成绩考核及满意度调查。

1.2.2 试验组

首先，熟悉与归类实习科室病例。要求实习生将科内患者病历熟悉，初步了解患者的主诉、诊断等信息，了解常见病、多发病，将最常见的症状进行提炼，并以该症状为导向，利用思维导图方式，分析同一症状的不同临床疾病，帮助学生建立与该症状相关的疾病网。再选取有该症状的相关疾病，引导实习生通过快速分析患者临床特征（如年龄、既往史、月经婚育史等）提出有效的诊断思路。此后，进行以症状为导向的临床横向思维训练：由两位带教教师扮演医生和患者，模拟接诊训练，实习生观察和分析后，提炼患者主诉，对疾病发生和发展过程等进行问诊，并进行全身体格检查和妇科检查，选择辅助检查项目和解读检查结果，最终形成初步诊断。最后进行临床能力培养：进行一周2~3次的病史采集、体格检查和辅助检查选择与判读过程训练，并对照真实病例的过程，加深学生的对疾病的认识，尤其是疾病的诊断。

以“阴道流血”症状为例，以该症状进行发散思维，构建相关疾病的知识网及思维导图（图1）。先选取科室有该症状的相关病例，如选取异位妊娠、宫颈息肉、子宫内膜息肉、子宫内膜异位症、子宫肌瘤、异常子宫出血患者各2例，作为妇科典型案例，

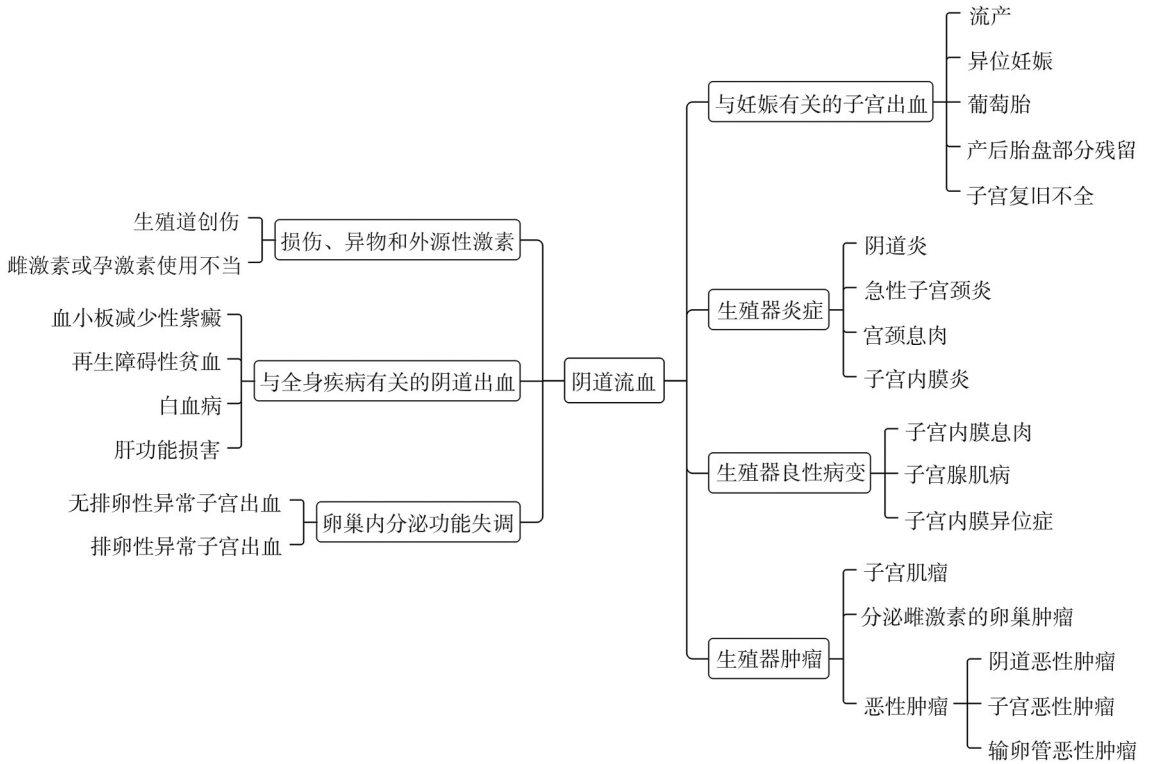


图1　阴道流血思维导图

结合各病例临床特点及辅助检查结果等资料进行分析对比总结，学生针对案例相关问题认真阅读教材、查阅文献，建立相关临床思维；然后进入临床横向思维培养环节，观察分析两位带教教师的“阴道流血”模拟接诊训练，学生再次问诊、查体及选择辅助检查结果进行分析解读，得出该病患的初步诊断。经过以上两个步骤的临床演练后，正式进入针对科室病患的临床接诊训练。另附图2及图3分别为下腹疼痛及下腹肿块思维导图。

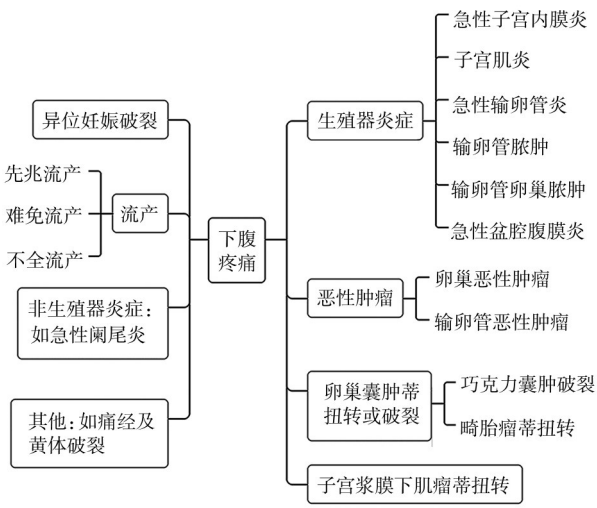


图2　下腹疼痛思维导图

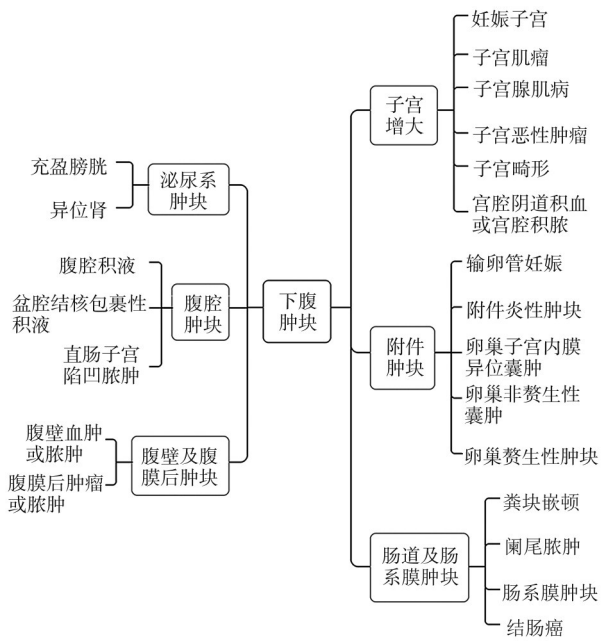


图3　下腹肿块思维导图

1.3　教学效果评价

实习结束后，对各年级学生进行出科考核及满意度调查，同时统计两组学生授课时长，试验组授课时长为学生熟悉与归类科室病例，以及以症状为导向的临床横向思维训练的总时间长，对照组时长为教师讲解授课及学生经过临床问诊查体后得出

患者诊疗结论的总时长。出科考核包括理论考卷、病史采集及查体、病历分析能力(诊断、鉴别诊断及治疗)3个部分,总分100。满意度调查评价内容包括:理论知识的理解掌握度、医患沟通能力、获取有效信息能力、临床病历分析能力、自学及查阅资料能力、提高学习兴趣程度及团队协作能力。每项满意程度为0~10分评分。满意度调查需本着客观公平原则,采用无记名填写方式。

1.4 统计学方法

数据采用SPSS 24.0进行分析处理。计量资料采用(均数 ± 标准差)表示,组间比较采用t检验,检验水准α=0.05。

2 结果

两组学生的出科考核成绩比较,理论知识考试成绩相近,差异无统计学意义;但病史采集、查体及病历分析能力成绩比较,各年级试验组成绩要优于对照组,差异具有统计学意义(表1、表2)。各年级两组学生授课时长比较,试验组时长均为8.54 h,对照组均为5.12 h。

于出科时发放166份满意度调查问卷,全部收回且为有效问卷。各年级学生满意度比较,以症状为导向的临床横向思维能力培养教学有助于提高学生医患沟通、获取有效信息、临床病历分析、自学、查阅资料及团队协作能力,激发学生学习兴趣,满意度明显高于传统教学(表3、表4)。

3 讨论

医学人才培养与教育体系改进是卫生与健康事业的保障,医学教育的改进需要准确把握方向[1-2]。其中临床思维的培养是医学教育的重点,良好而全面的临床思维是患者规范诊疗的基石,临床思维需建立在大量临床理论知识的基础上,结合患者个案特点,去除各种繁芜的影响因素,得出准确

表1 2017级两组学生的考核成绩比较[($\bar{x} \pm s$),分]

项目	试验组(n=43)	对照组(n=46)	t值	P值
理论考试(30分)	28.13 ± 2.05	27.95 ± 1.86	0.33	0.787
病史采集及查体(30分)	27.63 ± 1.15	24.25 ± 1.26	2.70	0.018
病历分析能力(40分)	37.34 ± 1.08	32.18 ± 1.32	3.09	0.003

表2 2018级两组学生的考核成绩比较[($\bar{x} \pm s$),分]

项目	试验组(n=43)	对照组(n=46)	t值	P值
理论考试(30分)	26.04 ± 1.18	25.85 ± 1.77	0.29	0.807
病史采集及查体(30分)	25.68 ± 1.07	23.31 ± 1.14	2.14	0.033
病历分析能力(40分)	35.41 ± 0.98	31.54 ± 1.01	2.38	0.027

表3 2017级两组学生的满意度调查[($\bar{x} \pm s$),分]

项目	试验组(n=43)	对照组(n=46)	t值	P值
理论知识理解掌握度(10分)	8.71 ± 1.05	8.57 ± 0.99	0.49	0.321
医患沟通能力(10分)	7.46 ± 0.85	7.15 ± 0.13	2.04	0.035
获取有效信息能力(10分)	7.32 ± 0.93	5.34 ± 0.86	3.11	0.002
临床病历分析能力(10分)	7.86 ± 1.03	6.13 ± 0.77	2.76	0.015
自学及查阅资料能力(10分)	8.23 ± 1.04	7.01 ± 0.87	3.06	0.006
提高学习兴趣(10分)	8.41 ± 0.91	7.31 ± 0.82	2.96	0.008
团队协作能力(10分)	8.57 ± 0.85	6.83 ± 1.15	3.13	0.002

表4 2018级两组学生的满意度调查[($\bar{x} \pm s$),分]

项目	试验组(n=43)	对照组(n=46)	t值	P值
理论知识理解掌握度(10分)	8.08 ± 1.13	8.13 ± 0.86	0.46	0.346
医患沟通能力(10分)	7.16 ± 1.33	6.47 ± 1.18	2.22	0.031
获取有效信息能力(10分)	6.67 ± 1.19	5.18 ± 0.83	3.11	0.003
临床病历分析能力(10分)	7.23 ± 1.05	5.25 ± 0.88	2.90	0.009
自学及查阅资料能力(10分)	7.95 ± 1.21	6.38 ± 1.17	2.53	0.021
提高学习兴趣(10分)	8.21 ± 1.16	6.77 ± 0.87	2.62	0.019
团队协作能力(10分)	8.33 ± 1.25	6.31 ± 1.01	2.82	0.012

的判断，从而在此基础上进行诊治[3-4]。有效的临床实习对于学生理论知识及规范技能的掌握、职业素养的形成及临床思维的培养起到关键作用，决定其实习结束后能否快速顺利适应临床岗位[5-6]。然而，随着当今医患关系、医疗形式及教育模式的不断变化，传统的教学模式日见弊端[7]。

妇科带教教师往往存在临床任务繁重、带教时间短、带教质量参差不齐等问题。带教热情不高、带教模式的限制、学生实习时间短及医疗组内有限的病例数，常常导致学生难以完成妇科常见病与多发病的全面了解与学习。临床医学教育的最终目的是让学生学会发现问题、分析问题和解决问题，并做出正确的医学决策。而妇科临床实习带教是可以通过较短时间实现这一目标的，因为多数妇科疾病部位局限在生殖系统，多个疾病可以出现同一症状和体征，而且在临床诊疗过程中，针对同一症状其诊疗思路虽各有不同，但依赖的辅助检查手段高度一致[8]。

结合传统教学的弊端及妇科疾病的临床诊疗特点，本研究提出以症状为导向的临床横向思维培养教学模式，提倡化被动为主动的临床学习：实习生通过全面梳理全科室的在院病例，运用已学习的理论知识进行分析和提炼，形成妇科常见症状和常见病的知识框架。带教教师利用“症状”这个共同点，将妇科常见病串联起来，有利于学生迅速培养和形成临床思维能力。通过以症状为导向的疾病诊疗思维模式培养，可以帮助学生形成临床横向思维模式，培养其迅速做出最合理的疾病诊断的能力。而通过思维导图，教师可以更有条理地向实习学生进行理论和实践讲解，使实习学生在头脑中产生清晰明了的框架，改善其学习效果[9-10]。以临床常见症状“阴道出血”为例，运用横向思维及思维导图把中心词“阴道流血”放置中央；从“阴道流血”向外扩张，思考此症状可以和哪些疾病相关。再结合患者的年龄、病史及辅助检查进行初步的诊断及治疗[11]。

本研究发现，各年级学生虽理论知识掌握度相近，但以症状为导向的临床横向思维培养模式有助于学生掌握妇科疾病的诊断思路和治疗原则，更有效地培养学生临床分析能力，提高医患沟通、获取有效信息、自学、查阅资料等能力。同时授课时长相比，试验组学生由于要熟悉科室病历，故试验组授课时长较对照组明显增加，但是试验组学生的学习热情仍高于对照组，进一步说明该模式较传统教学更能激发学生的学习热情。由于试验组学生在正式接诊临床患者前已有模拟训练的提前演练，故临床沟通及诊疗工作更为熟练，减少实习生常见的因对临床工作的不熟练造成的患者不信任感，有利于建立良好的医患关系。因此，在不耽误临床工作、不增加带教教师负担的情况下，此模式能最大程度地利用真实病例，结合实际培养学生全面的诊疗思维和能力。由于构建了统一的思维导图，利用该模式能激发学生主动学习热情，并全面掌握妇科多发病与常见病，弥补学生临床思维能力欠缺的短板。同时，该经验可推广至其他学科。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　李梦如：项目实施、撰写论文；洛若愚、王淑君、卢章洪：课程教学、问卷调查、考核评定、数据统计；谭爱丽：申请构思课题、审定论文

参考文献

[1] 张璟璇，李琛，吕艳霞，等. 整合医学教育模式下的临床医学课程体系改革[J]. 中国高等医学教育，2018(1)：70-71. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2018.01.035.

[2] 程桂荣，刘丹，许浪，等. 医学教育整合课程改革现状及建立评价体系的思考[J]. 教育教学论坛，2019(8)：148-149.

[3] 金文国，谢雅萍. 早期案例教学对培养医学生临床思维能力的探讨[J]. 西北医学教育，2014，22(1)：134-136.

[4] 朱凌燕，黄霞，徐积兄，等. 医学专业型研究生教育模式的初步探索[J]. 中国医学创新，2017，14(23)：84-87. DOI: 10.3969/j.issn.1674-4985.2017.23.022.

[5] 庞丽，杨慧，宁玉娥，等. 线上线下混合式“金课”教学模式在妇产科临床实习教学中的应用研究[J]. 中国医学教育技术，2021，35(4)：463-466，494. DOI: 10.13566/j.cnki.cmet.cn61-1317/g4.202104012.

[6] 顾静，杨清，李婷. 基于线上教学的翻转课堂模式在妇产科临床实习教学中的应用[J]. 中国病案，2021，22(2)：83-85. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2566.2021.02.029.

[7] 佟玲玲，敖禹，王堃，等. 妇产科临床见习教学现状与对策探讨[J]. 中国实验诊断学，2019，23(4)：757-758. DOI: 10.3969/j.issn.1007-4287.2019.04.067.

[8] 张琴，冷天艳，张素仙，等. 妇产科本科临床实习教学方法的思考与探讨[J]. 教育教学论坛，2016(28)：186-187. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9324.2016.28.087.

[9] Tussupkaliyev A, Gaiday A, Bermagambetova S, et al. Hypertension of pregnancy associated with hypergomocysteinemia of the first trimester of pregnancy [J]. Georgian Med News, 2018(276): 40-46.

[10] 武辉，房志鑫，王晓娜，等. 思维导图在病理生理学教学中的应用[J]. 基础医学与临床，2019，39(1)：129-131. DOI: 10.3969/j.issn.1001-6325.2019.01.032.

[11] 俞晶，向旭东，杨宏英，等. 思维导图对妇科肿瘤临床教学效果的影响[J]. 中国继续医学教育，2019，11(21)：42-44. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2019.21.019.

（收稿日期：2022-08-11）
（本文编辑：唐宗顺）